Aus der Abteilung für konservierende Zahnheilkunde
des Breslauer Zahnärztlichen Universitäts-Instituts.
Professor Dr. med. Walter Bruck.

Die Erhöhung der Pulsfrequenz bei akut schmerzhaften Zahnerkrankungen unter besonderer Berücksichtigung der Pulpitis.

Auszug

aus einer Schrift zur Erlangung der Würde eines Doktors
der Zahnheilkunde.
Vorgelegt der Medizinischen Fakultät
der Schlesischen Friedrich-Wilhelms-Universität zu Breslau.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Von

Georg Dettlaff,
Zahnarzt in Breslau.

Ig 23

Gedruckt
mit Genehmigung der medizinischen Fakultät
der Universität Breslau.

Referent: Professor Dr. med. Bruck.

Der Verfasser bespricht bei Beginn seiner Arbeit, da die Pulsfrequenz vom Herzen abhängig ist, die Momente, die die normale Herztätigkeit regeln und findet, daß diese bestimmt wird durch:

1. die automatischen Herzzentren,
2. die zentrifugalen Nerven, Vagus und Sympaticus,
3. zentripedale Nerven des Herzens selbst und reflektorisch durch viele andere Nerven,
4. nervöse Zentralorgane, sowie von der Großhirnrinde aus.

Abhängig ist die Pulsfrequenz von:

1. dem Alter, Geschlecht und Körpergröße,
2. den Körperbewegungen, das heißt der Muskeltätigkeit,
3. der Tageszeit und Körperhaltung,
4. der Außentemparatur,
5. der Nahrungsaufnahme,
6. den sensiblen Erregungen.

Um festzustellen, welche Wirkung die Reizung des zentripedalen sensiblen Trigeminus — speziell bei Pulpitis — zur Folge hat, sind vom Verfasser 133 beobachtete Fälle von Pulpitis in einem Protokoll festgelegt. Es wurde Geschlecht, Beruf, Alter, körperlicher und psychischer Zustand, Diagnose und Therapie berücksichtigt. Wegen der individuell verschiedenen Pulsschläge und um ein richtiges Bild zu erhalten, wurde neben der absoluten Differenz der Pulsschläge noch die relative oder die prozentuale Differenz betrachtet. Die Untersuchungsart wurde folgender Weise ausgeführt: Der Puls wurde sofort gezählt, ohne Rücksicht darauf ob Schmerz vorhanden war oder nicht. Im letzten Falle wurde durch Sondierung Schmerz ausgelöst und wieder gezählt. In beiden Fällen wurden schmerzstillende Einlagen gemacht und nach eingetretener Schmerzfreiheit — meistens nach 10 bis 15 Minuten — der Puls von Neuem gezählt und eingetragen. Der Verfasser beweist an Hand von 4 Tabellen, das Material als Ganzes unter einheitlichem Gesichtspunkte betrachtet oder zerlegt, daß eine Erhöhung der Pulsfrequenz bei akut schmerzhaften

Zahnerkrankungen um $^1/_4$ der normalen Schlagfolge eintritt. Das Ergebnis der Untersuchungen war folgendes:

1. Nach Verfassers Wissen ist folgende Arbeit die erste Untersuchung über die Frage des Einflusses akut schmerzhafter, nicht eitriger Zahnerkrankungen auf die Pulsfrequenz.

2. Das Resultat der Untersuchung hat den Beweis gebracht, daß der von dem peripheren Endorgane des Trigeminus, der Zahnpulpa, ausgehende Entzündungsschmerz gerade so wie jeder andere körperliche Schmerz eine Pulsfrequenzsteigerung mit sich bringt, trotzdem die Physiologen bei künstlicher Reizung des Trigeminus eine Verlangsamung der Herztätigkeit fanden.

3. Eine Vermehrung der Pulsfrequenz war in allen Fällen zu konstatieren und betrug im Mittel durchweg 19 bezw. 26 %.

4. Das Alter hatte insofern einen Einfluß auf die Pulsfrequenz, als in dem Zeitraum von 21 bis 40 Jahren, dem kräftigsten und leistungsfähigsten Abschnitt des Gesamtorganismus, die prozentuale Steigerung, die geringste war bei beiden Geschlechtern und nicht etwa das jugendliche, sondern das höhere Alter von 41 bis 61 die höchste Steigerung zeigte, 4 bis 8 % mehr wie das Mannesalter.

5. Beim weiblichen Geschlecht zeigte sich in jeder Lebensperiode ein Plus von 6 bis 13 % Steigerung gegenüber dem männlichen.

Wirtschaftsamt der Studentenschaft der Universität Breslau.